

<資料>各種分析法の鋭敏度

著者	菅野 卓治
雑誌名	東北大学選鑛製錬研究所彙報 = Bulletin of the Research Institute of Mineral Dressing and Metallurgy, Tohoku University
巻	16
号	1
ページ	14-14
発行年	1960-08-25
URL	http://hdl.handle.net/10097/32359

各種分析法の鋭敏度

菅野卓治

原子番号	元 素	放射化 分 析 ¹⁾	銅極火 花 法 ²⁾	比 色 分 析 ³⁾	原子番号	元 素	放射化 分 析 ¹⁾	銅極火 花 法 ²⁾	比 色 分 析 ³⁾
11	Na	0.007	0.1		50	Sn	0.2		
12	Mg	0.6	0.01	0.06	51	Sb	0.004	5	0.03
13	Al	0.001	0.1	0.002	52	Te	0.1	0.5	0.5
14	Si	1	0.1	0.1	53	I	0.002		
15	P	0.02	20	0.01	55	Cs	0.03	0.5	
16	S	4			56	Ba	0.05	0.1	
17	Cl	0.03		0.04	57	La	0.002	0.05	
19	K	0.08	0.1		58	Ce	0.1	0.5	0.25
20	Ca	3.8	0.1		59	Pr	0.002	0.2	
21	Sc	0.002	0.005		60	Nd	0.1	0.2	
23	V	0.001	0.05	0.2	62	Sm	0.0006	0.2	100
24	Cr	0.2	0.05	0.02	63	Eu	0.00003	0.02	
25	Mn	0.0006	0.02	0.001	64	Gd	0.02	0.1	
26	Fe	9	0.5	0.05	65	Tb	0.004		
27	Co	0.02	0.5	0.025	66	Dy	0.00003	0.5	
28	Ni	0.03	0.1	0.04	67	Ho	0.0004	0.2	
29	Cu	0.007		0.03	68	Er	0.02	0.5	
30	Zn	0.04	2	0.016	69	Tm	0.002	0.05	
31	Ga	0.007	1		70	Yb	0.002	0.1	
32	Ge	0.04		0.08	71	Lu	0.0003	2	
33	As	0.002	5	0.1	72	Hf	0.02	0.5	
34	Se	0.05			73	Ta	0.007	1	40
35	Br	0.003			74	W	0.003	0.5	0.4
37	Rb	0.03	0.2		75	Re	0.0006	2	0.05
38	Sr	0.6	0.5		76	Os	0.02		1
39	Y	0.01	0.01		77	Ir	0.0003	5	2
40	Zr	0.3	0.1	0.13	78	Pt	0.1	0.02	0.2
41	Nb	10	0.2	0.1	79	Au	0.003	0.2	0.1
42	Mo	0.1	0.05	0.1	80	Hg	0.13	5	0.08
44	Ru	0.1		0.2	81	Tl	0.6		
46	Pd	0.005	0.5	0.1	82	Pb	2	0.05	0.03
47	Ag	0.11		0.1	83	Bi	~0.4	~0.2	1
48	Cd	0.05	2	0.01	92	U	0.01	1	0.2
49	In	0.0001	1	0.2					

1) 中性子束 $5 \times 10^{11} \text{n/cm}^2/\text{sec}$. 30日照射 (短寿命のものでは飽和まで照射) で 40dps を得るために必要な元素の量 (μg). 原報 Laddicotte, S. W., and S. A. Reynolds, AECD-3489 (1953).

2) 表で示された量を 1ml 中に含む液 0.05ml を電極上に蒸発させたときの検出可能量. 原報 Nachtrieb, N. H., Principles and Practice of Spectrochemical Analysis, p. 272 (1950)

3) 1cm モル使用, 誤差 $\pm 10\%$ とした. 原報 Sandell, E. B., Colorimetric Determination of Traces of Metals, 2nd Ed. p. 648 (1950)